

# EL ECO DE LA INDUSTRIA

PERIÓDICO PROFESIONAL

único en España dedicado al estudio y adelantos de la hilatura, tejidos y sus auxiliares

SE PUBLICA MENSUALMENTE

Fundador y Director: D. WIFREDO PAULET DE MIRALLES

Representante en México: M. ALSINA & C.º

Representante en Rochdale: MANUEL GIRÓ

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN				OBSERVACIONES
Barcelona	Interior. . . . .	semestre 5'50 ptas.	un año 9 ptas.	Se admiten anuncios á precios reducidos según el número de inserciones. Comunicados á precios convencionales. Insértense ó no, no se devuelven los originales. Toda la correspondencia y pagos al Director D. Wifredo Paulet.—Barcelona.
	Provincia.. . . .	» 6 »	» 10 »	
	Provincias y Portugal. . . . .	» 7'50 »	» 12'50 »	
	Ultramar y Extranjero.. . . .	» 10 »	» 15 »	
Núm. suelto 1 pta.—Núm. atrasado 1'50 ptas.—Tomos completos 24 ptas.				
Pago anticipado				

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: Calle Consejo de Ciento, 136

Todo anuncio ó suscripción que no se avise con un mes de anticipo antes de finir el contrato, se entenderá prorrogado por un plazo igual al anterior.

## La piedra de toque

Discutida es en extremo la importancia de nuestra industria textil y en ello debemos afirmar nuestra opinión por cuanto va ya conquistándose desde elevadas esferas, el mérito contraído en el desarrollo de ese arte.

Ahora que los gobiernos ceden, no por voluntad, sino á las exigencias que reclaman tan importante industria, los medios de que esta esté amparada con los nuevos aranceles, es cuando se nota un continuo rumor en demostración de protesta hacia las bases arancelarias que deben amparar con toda su fuerza una de las ramas más importantes de la producción nacional.

Indudablemente la agricultura vese muy quebrantada al aplicar como solución al conflicto que amenazaba la ruina de nuestra industria textil, una reforma en los tratados, pero quedan energías grandes para que el agricultor pueda con el elemento industria armonizar sus intereses obrando en mancomunidad de acción.

Las bases arancelarias en otras naciones favorecen en mucho más que á nosotros á la in-

dustria por considerarla de importancia en producción siendo una de las mayores riquezas por su exportación mundial.

Si aquellos que figuran en primer lugar en las aguerridas filas del concierto industrial ven protegidas sus manufacturas al amparo de las leyes tributarias ¿cómo no atender tan delicada misión en nuestras manufacturas si resta á aquellos lo que á nosotros nos da de aumento?

La perfección se asemeja hoy al trabajo más pulcro de las naciones más avanzadas y á esto obedece el aumento de producción puesta ya la conquista sobre los mercados no solo de las Américas sí que en la misma Francia y más aún en el mismo mercado inglés.

No pretendemos el dominio de aquellos mercados pero en ellos se nos conoce en más del valor que nosotros mismos nos atribuimos.

A pasos gigantescos se nos presentan los Orientales, los Argentinos y además de Montevideo y Buenos Aires el estado de Uruguay con sus capitales tan valiosas é importantes como Saint Paulo, Rosario de Santa Fé, teniendo en cuenta los de Valparaíso, Asunción

del Paraguay y Santiago de Chile y las repúblicas del Perú, Ecuador y Nueva Bretaña.

Otros muchos podríamos citar, pero no es del caso ya que nadie puede quitar importancia al valor de nuestra industria que en su apogeo, puede muy bien ser el elemento auxiliar del elemento agrícola.

Este se queja y cuando el mismo país tuvo conque contar, abandonáronse los medios procreativos, y de su abandono, lucraron los extranjeros: Dígalo sino la importación de materias el capital que representa, riqueza conque contaba el país y que hoy somos tributarios de los que en tiempos que los intereses agrícolas se atendían solo á su explotación, rendían sumas crecidas que favorecían en mucho á la agricultura.

Aun es tiempo: imitemos á los ingleses y á los franceses; haced lo que hace el industrial y entonces si vuestra producción no se tiene en toda su estima, entonces es cuando habeis de batallar que á esto está llamado el capital.

WIFREDO PAULET.

### Nuevo producto impermeable

Don Uldarique Auguste Marga ha inventado y obtenido patente por un producto que reúne condiciones inapreciables para un gran número de aplicaciones industriales.

Este producto es impermeable, incombustible, aislante é inatacable por los ácidos: puede servir para la fabricación de capotes y toldos de carruajes, para formar en las habitaciones tabiques que conservan la frescura en verano y el calor en invierno. Puede servir igualmente para construir barcas, barquillas, pontones y otras embarcaciones ligeras y duraderas. En el campo de la electricidad tiene numerosas aplicaciones como materia aisladora; por su resistencia á los ácidos, sirve para fabricar cajas de acumuladores, escurridores ó hidroextractores para productos ácidos, tubos y conducciones para ácidos, y para muchos otros fines que sería imposible enumerar.

La fabricación de este nuevo producto se lleva á cabo del siguiente modo:

Se toma polvo de amianto previamente caldeado al rojo vivo, que se introduce en un aparato mezclador conveniente, añadiendo luego protóxido de plomo, bióxido de manganeso ú otros oxidantes en cantidades apropiadas. Añádese también aceite de linaza y se procede luego á efectuar la mezcla. El aceite de linaza se oxida y al cabo de cierto tiempo forma con el amianto una pasta. Se deja enfriar la masa y, continuando la oxidación del aceite de linaza, el producto adquiere cada vez más consistencia y dureza. Entonces se introduce nuevamente en el mezclador y se añade cierta cantidad de alcohol ó éter, ó una mezcla de los dos, después de lo cual se moldea ó trabaja la pasta, según las aplicaciones que deba tener ó los objetos que se desee fabricar.

El producto así obtenido puede introducirse á presión ó por laminado en la tela metálica, que, preparada de este modo, encuentra numerosas aplicaciones en muchas ramas de la industria.

### Numeració dels fils

Tothom sab la necessitat que hi ha de poguer comparar els fils entre sí principalment per lo que 's refereix al gruix, tota vegada que aquest varia dintre d' uns limits molt distants segons á lo que 's destinen. Aquesta comparació la podrém fer d' un modo bastant aproximat, sobre tot quan se tracti de fils de la mateixa materia, donant un número á cada un d' ells ó siga buscant la relació que existeix entre la longitud y el pes.

D' aquí 's desprén que hi ha dos métodos de numeració. En el primer, el n.º N d' un fil expressa 'l número de vegadas que una longitud determinada L de fil, entra en un pes dat P, y per averiguarlo 's divideix aquest pes P, pel pes p de la longitud de proba L; aixís donchs podrém escriure 
$$N = \frac{P}{p}$$

En el segon método, el n.º N' d' un fil vol dir el número de vegadas que un pes determinat P', entra en una longitud dada L' que 's trovará dividint el pes p' de la longitud de proba L', pel pes P' determinat 
$$N' = \frac{P'}{p'}$$

En general, en la práctica no hi ha necessitat de ferlas aquestas divisions porque existeixen uns aparatos de tothom coneguts (romanas, quadrants, etc.) que ja donan directament el número.

Desgraciadament aquestos dos elements (longitud y pes) que serveixen de base pera la numeració, va-

rían segons el centre industrial y segons de la materia de que 's tracta, d' ahont resulta que hi ha una infinitat de sistemes. A fi d' evitar la confusió en las relacions comercials d' entre 'ls païssos que adoptin diferent sistema, 's va acordar en el congrés de París á l' any 1878 que 'l sistema internacional fos el kilogram-kilométrich, sistema molt racional pero que tot y haver passat tants anys apenas s' ha adoptat en cap regió.

Aixís donchs, are descriurém els diferents sistemes adoptats en els principals centres industrials.

Els que están fundats en el primer método son:

El kilógram-kilométrich ó internacional que serveix per totas las fibras excepte la seda.  $P=1000$  gr.  $L=1000$  m. per exemple, un fil del n.º 52  $m/m$  (mil metres) vol dir que en 1000 gr. hi entran 52 km. de aquest fil.

Pel cotó:

Catalá.— $P=1,1$  lliura catalana = 440 gr.  $L=500$  canas = 777,5 m. 500 canas = 1 madeixa, el paquet = 4400 gr. aixís donchs, el número de madeixas qu' entra en un paquet es igual á 10 vegadas el número del fil.

Francés.— $P=500$  gr.  $L=1$  *échevean* = 1000 m.

Inglés.— $P=1$  lliura inglesa = 453 gr.  $L=840$  yards = 1 *hanck* = 768 m.

Pel llí, cánem, yute, formí, etz.

Inglés.— $P=1$  lliura inglesa = 453 gr.  $L=300$  yards = 274,3 m., en los demás païssos s' emplea bastant aquest mateix sistema.

Pera l' estám:

Catalá.—S' emplea 'l sistema kg-km.

De Reims.— $P=1000$  gr.  $L=1$  *échevean* = 700 m.

De Roubaix.— $P=500$  gr.  $L=1$  *échevean* = 714 m.

De Founnies.— $P=1000$  gr.  $L=1$  *échevean* = 710 m.

Inglés.— $P=1$  lliura inglesa = 453 gr.  $L=560$  yards = 512 m.

Per la llana cardada:

París, Reims, Roubaix, etz., emplean el sistema kilogram-kilométrich.

Elbeuf, Louviers, Lirieux, aquest es un dels sistemes més enredats:  $P=500$  gr.  $L=1$  lliura de compte = 3600 m. (1 lliura de compte = 4 quarts 1 quart = 900 m. = 10 sons de 90 m. cada un). En general no contan per lliuras sino per quarts, aixís un fil que en 500 gr. n' hi entrés una lliura,  $3/4$  y 5 sons, ho escriurían d' aquest modo  $7/4$  y 5 sons.

Inglés.— $P=1$  lliura inglesa = 453 gr.  $L=560$  yards = 1 *hanck* = 512 m. (igual que l' estám).

De Berlín.— $P=1$  *zollpfund* = 500 gr.  $L=2150$  ellen de Berlín = 1434 m.

De Viena (Austria).— $P=1$  lliura de Viena = 500 gr.  $L=1760$  ellen de Viena = 1371,36 m.

Els qu' están fundats en el segon método son:

Per la llana cardada:

Catalá.— $P=1$  gr.  $L=504$  m.

Per la seda

Internacional.— $P=1$  gr.  $L=10000$  m.

Francés (antich).— $P=1$  *deriver* = 1,2774 gr.  $L=9600$  aunes = 11424 m.

Francés (modern).— $P=1$  grain = 0,053 gr.  $L=400$  aunes = 476 m.

Piamontés.— $P=1$  grain = 0,053 gr.  $L=400$  aunes = 476 m. (igual al anterior)

Milanés.— $P=1$  grain = 0,05 gr.  $L=400$  aunes = 476 m.

## FÓRMULAS

PER PASSAR D'UN SISTEMA QUALSEVOL AL SISTEMA KG.-KM.

Ó VICEVERSA

$n$  = número d' un fil en el sistema Kg-Km.

$n'$  = número de un sistema qualsevol que no sigui el Kg.-Km.

Cotó:

$$\text{Catalá.}—n = n' \times 1,767 \quad n' = \frac{n}{1,767}$$

$$\text{Francés.}—n = n' \times 2 \quad n' = \frac{n}{2}$$

$$\text{Inglés.}—n = n' \times 1,695 \quad n' = \frac{n}{1,695}$$

Llí, cánem, yute etz.

$$\text{Inglés.}—n = n' \times 0,605 \quad n' = \frac{n}{0,605}$$

Estám:

$$\text{Catalá.}—n = n' \quad n' = n$$

$$\text{Reims.}—n = n' \times 0,7 \quad n' = \frac{n}{0,7}$$

$$\text{Roubaix.}—n = n' \times 1,428 \quad n' = \frac{n}{1,428}$$

$$\text{Founnies.}—n = n' \times 0,71 \quad n' = \frac{n}{0,71}$$

$$\text{Inglés.}—n = n' \times 1,13 \quad n' = \frac{n}{1,13}$$

Llana cardada:

$$\text{París, Reims, Roubaix, etz.,} \quad n = n' \quad n' = n$$

$$\text{Elbeuf, Louviers, Lirieux.}—n = n' \times 1,8 \quad n' = \frac{n}{1,8}$$

( $n'$  expresa el n.º en quarts y décimas de quarts).

$$\text{Inglés.}—n = n' \times 1,13 \quad n' = \frac{n}{1,13}$$

$$\text{Berlín.}—n = n' \times 2,86 \quad n' = \frac{n}{2,86}$$

$$\text{Viena (Austria).}—n = n' \times 2,45 \quad n' = \frac{n}{2,45}$$

$$\text{Catalá.}—n = \frac{504}{n'} \quad n' = \frac{504}{n}$$

Seda: ( $n_1 = n.$  internacional exprés per la seda).

$$\text{Francés (antich).}—n_1 = n' \times 1,118 \quad n' = \frac{n_1}{1,118}$$

$$\text{Francés (modern).}—n_1 = n' \times 1,113 \quad n' = \frac{n_1}{1,113}$$

$$\text{Piamontés.}—n_1 = n' \times 1,113 \quad n' = \frac{n_1}{1,113}$$

$$\text{Milanés.}—n_1 = n' \times 1,050 \quad n' = \frac{n_1}{1,050}$$

No detallo el modo com han sigut trovasdas aquestas fórmulas porque 'ns ocuparía molt d' espay y á més de tot no hi ha res de particular.

Exemples: 1) á quin n.º kg-km. correspón un fil de cotó del n.º 34 del sistema catalá?

$n = 34 \times 1,767 = 60,078$  de modo que 34 del sistema catalá = 60 m/m aproximadament.

2) á quin n.º kg-km. correspón un fil de llana de 7/4 y 5 sons del sistema Elbeuf?

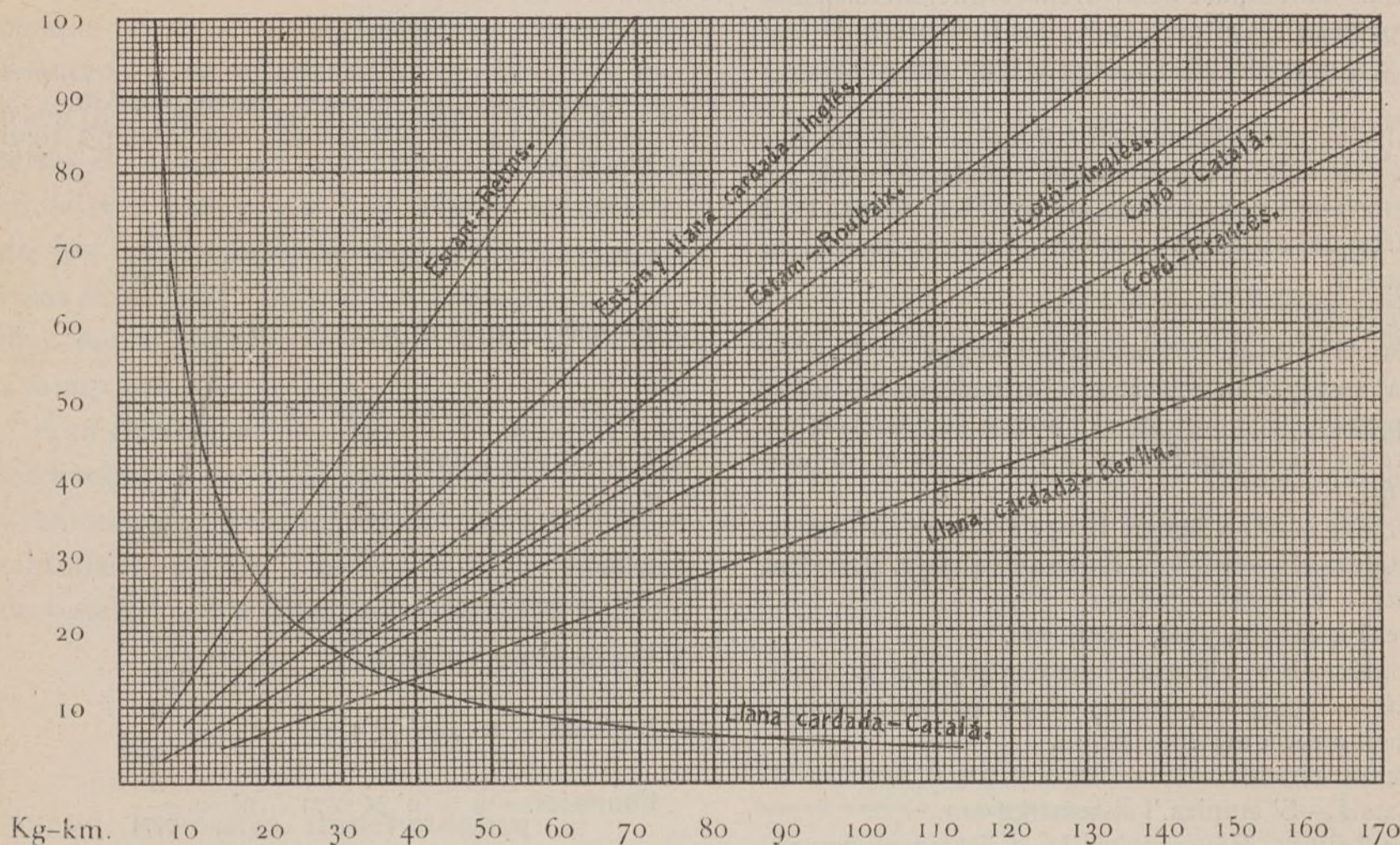
$n = 7,5 \times 1,8 = 13,5$  un fil de 1 lliura de compte 3 quarts y 5 sons = 18,5 m/m.

3) á quin n.º del sistema milanés correspón un fil de seda del n.º 42 <sup>10</sup>m/m (deu mil metres) internacional?

$n' = \frac{42}{1,05} = 40$  ó siga 42 <sup>10</sup>m/m = 40 del sistema milanés.

4) á quin n.º del sistema inglés correspón un fil de cotó del n.º 50 catalá?

### EQUIVALENCIAS EN LA NUMERACIÓN DELS FILS



$n = 50 \times 1,767 = 88,35$  m/m  $n' = \frac{88,35}{1,695} = 52$  de modo que 50 catalá = 52 inglés.

Fundantnos ab els principis de la geometria analítica podrém representar gráficamente per medi de ratllas totes aquestas fórmulas ó equacions valentnos de dos eixos coordenats y aixís podrém obtenir directament totes las equivalencias sens necessitat de fer cap operació aritmética. Aquesta representació de que parlém está feta en la figura adjunta. La numeració horizontal sols pertany al sistema kg-km. y la vertical ens dona 'l n.º d' un fil en un sistema qualsevol que no siga el kg-km. Are donchs, pera fer aplicació d' aquest gráfich basta sapiguer que tot lo que está en una mateixa vertical són números de diferents sistemes pero d' un mateix fil ó siga que s' equivalén, exemple: si considerém la vertical número 50 de la numeració kg-km. veurém que talla á la ratlla corresponent á la llana cardada del sistema catalá en el punt 10, lo qual vol dir que 'l número 50 m/m es igual al n.º 10 del sistema llana cardada catalá y del mateix modo podrém observar que es igual al n.º 17 y 1/2 del sistema llana cardada Berlín = 25 cotó francès = 28 cotó catalá, etz.

Exemples pràctichs: 1) el n.º 66 del sistema estám Roubaix, á quin n.º correspón en el sistema kg-km.? Se busca el n.º 66 de la escala vertical, se segueix

horizontalment fins á trovar la ratlla corresponent en aquest sistema y veurém que aquest punt se trova en la vertical que té per n.º 94 m/m aproximadament.

2) á quin n.º del sistema cotó francès pertany un fil del n.º 122 m/m? Buscarém el n.º 122 en la numeració kg-km. y seguint la vertical veurém que trova á la ratlla del cotó francès en el punt 61.

3) el n.º 50 del sistema cotó inglés, á quin n.º del sistema cotó catalá es igual? (cas que pot servir en l' aplicació del arancels) se segueix la horizontal 50 fins á trovar la ratlla cotó inglés, are verticalment fins á trovar la ratlla cotó catalá y tornant endarrera veurém que aquest punt correspón á la horizontal 48. Aquestos dos números han de ser iguals tota vegada que corresponen á un mateix n.º (85 m/m) del sistema kg-km.

Crech que aquests exemples donarán suficient idea de la senzillés y utilitat d' aquest gráfich.

DANIEL BLANXART.

Perit d' industrias textils.



## El Algodón de la Granja Agrícola

### de Barcelona

Dice *La Revista Vinicola y de Agricultura* que en dicha Granja se ha recolectado algodón y analizado la producción. El resultado de la experiencia no ha podido ser más irregular é inexacto á causa de la perjudicial influencia de los vientos y heladas pues habiendo llegado á contarse 47 cápsulas en verde, término medio en cada planta, sin distinción de variedades, y siendo 36 el número de las plantadas de cada variedad, llegaron á madurar 13 cápsulas, en total, de Sea Island y 4 ó 6 de Abassy, sin que esta notable diferencia reconozca otra causa que la muerte de las plantas, habiendo quedado con vida dos de Sea Island y 27 de Abassy.

Ha podido apreciarse, sin embargo, según la misma revista, que las cápsulas de algodón X procedentes de la cabaña de Santa María, rincón de Melilla, y la variedad Upland más generalizada, han producido cápsulas de mayor peso, conteniendo mayor cantidad de algodón, y mayor número de semillas, siendo el algodón de las variedades de Atenas y Pireo y la X, las que presentan fibras más largas y al parecer más consistentes.

## Hyraldit A

como medio para desteñir  
ó rebajar géneros de lana

El hyraldit A, esta doble combinación del hidrosulfito y del formaldehidro, háse granjeado la querencia general, á causa de sus propiedades decolorativas muy revelantes, para toda clase de género teñido, como también ha aumentado notablemente su círculo de acción, con motivo de su sistema de empleo por demás sencillísimo.

Este producto ha venido á ser muy útil para los tintoreros, los cuales se ven obligados muy á menudo á desteñir géneros ya muy usados, para volverlos á teñir nuevamente con

tonalidades más claras. Aquí es en donde el hyraldit A presta excelentes servicios obrando mucho mejor y con mayor regularidad, que no todos los otros materiales análogos, los cuales atacan el género, especialmente el de algodón.

El hyraldit A de L. Casella y C.<sup>a</sup>, presta también valiosos servicios para el teñido de género de pieza y de madeja pues persiste la decoloración de géneros de teñido defectuoso y el volverlos á teñir nuevamente.

En las fábricas de géneros de mezcla de lana, se halla muy en su lugar el hyraldit A, para el desteñido de Shoddy y desperdicios ó trapos de mezcla de lana, especialmente para poder reteñir las clases mejores en matices más claros.

El empleo del hyraldit A es sencillísimo. Se disuelve un 5 ó un 10 por 100 del peso del material á desteñir en agua caliente, se echa la disolución en el baño caliente, precisamente preparado en una barca de madera muy limpia, se añade al baño aproximadamente la mitad de ácido acético, se entra con el género y se lleva á ebullición. Después de hervir durante un cuarto de hora se añade nuevamente igual cantidad de ácido acético, se manipula durante unos diez minutos y se enjuaga profundamente con agua fría y con agua caliente.

Los recipientes de metal no son absolutamente apropiados para el desteñido con hyraldit A, y por lo tanto, se recomienda el revestir con género de algodón, las cañerías que haya dentro de las barcas. La cantidad de hyraldit A que se tiene que emplear se regula, según sea la intensidad y la resistencia del color á rebajar; para el desteñido de colores claros ó para los que se tenga de rebajar solo en parte, es necesaria mucha menor cantidad de hyraldit, que para aquellas tonalidades más oscuras.

Es de recomendar la manipulación del género ó desteñir con el hyraldit A, en un baño caliente, al que se le habrá echado una pequeña cantidad de amoníaco ó de sosa, á fin de lograr rebajar la mayor proporción, en cuanto lo permita el grado de solubilidad, del color de fondo.

DR. A. MÜLLER

Côttas de chevalSemi piqué

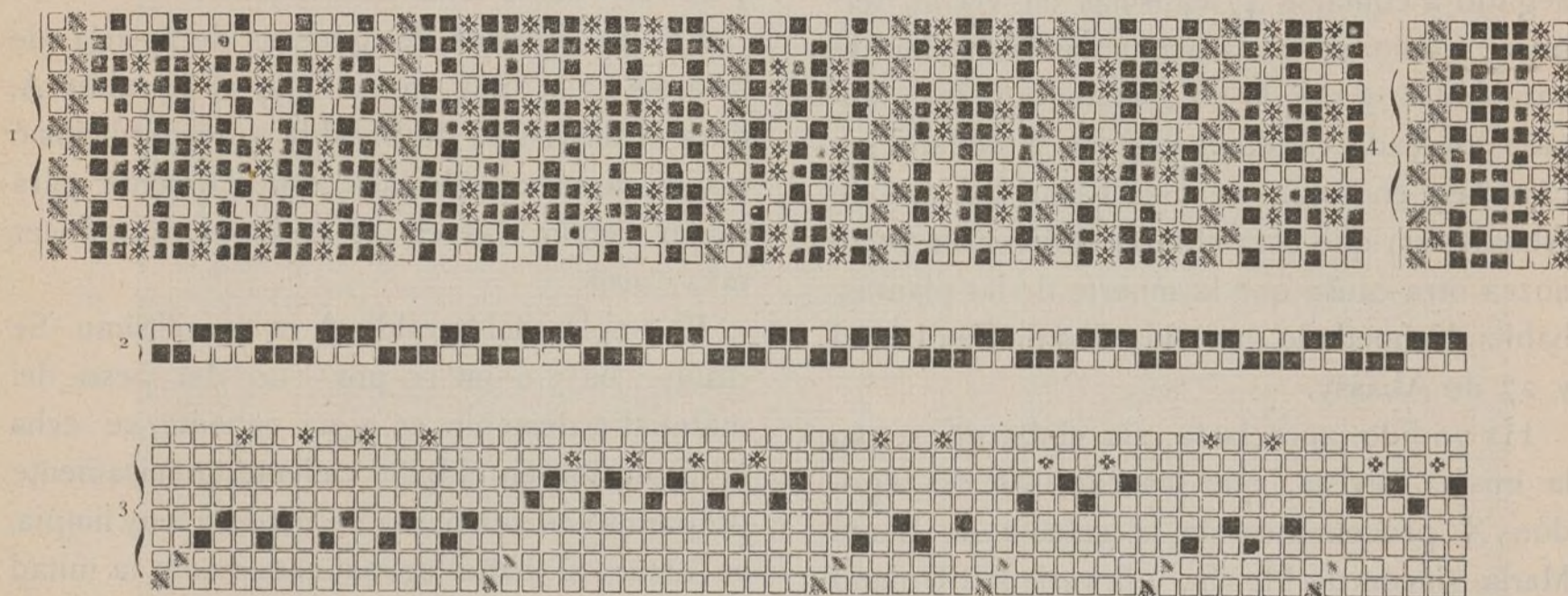
Una de las imitaciones más bien halladas que sustituyen los tejidos piqués, es la fabricación de las muestras que damos en este número sobre las cuales descansan un sin fin de producciones de caprichosos efectos, obtenidas por el hilo armazón ó *fil d'ánima*.

Sentimos no tener á mano los retazos necesarios para acompañarlos en este artículo, pero por las muestras en cuadrícula, podrá apreciarse la bondad de sus efectos.

En estas figuras damos el dibujo de su tejido (número 1), disposición del peine (número 2), remitido (número 3) y picado de la maquina (número 4).

La figura A, tiene un curso de 46 hilos por

Figura A



centímetro, sin los hilos de armazón (*fil d'ánima*) y 50 pasadas trama blanqueada número 36, siendo tejida con un peine de 22 claros y medio.

La combinación de los hilos de urdimbre para cada curso es como sigue:

2	hilos azul torcido	número	60 <sup>2</sup> / <sub>c</sub>
2	» blanqueado	»	36
1	»	»	20
2	»	»	36
1	»	»	20
2	»	»	36
1	»	»	20
2	»	»	36
1	»	»	20
2	»	»	36
2	» azul torcido	»	60 <sup>2</sup> / <sub>c</sub>
2	» blanqueado	»	36
1	»	»	20
2	»	»	36
1	»	»	20
2	»	»	36
1	»	»	20
2	»	»	36

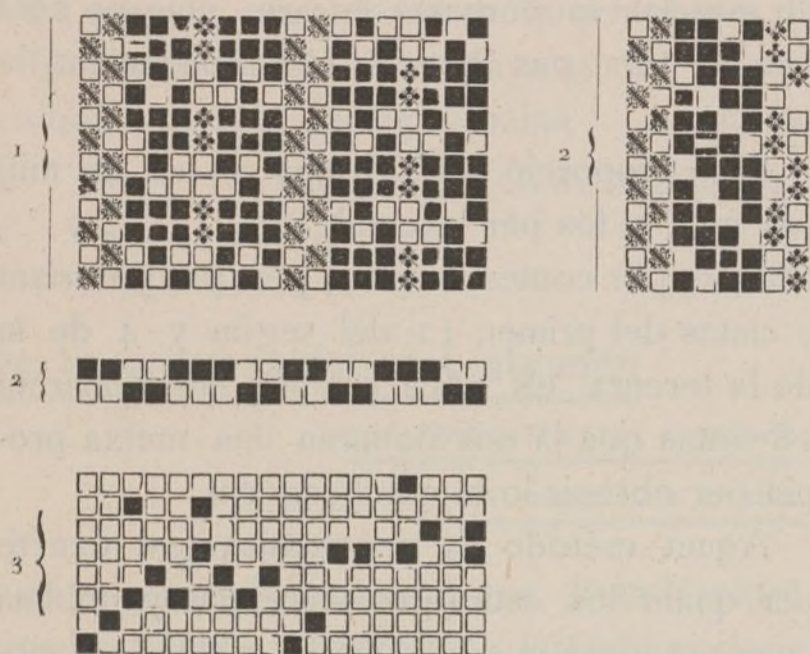
1	hilos blanqueado	número	20
2	»	»	36
2	» azul torcido	»	60 <sup>2</sup> / <sub>c</sub>
1	» blanqueado	»	36
1	»	»	20
2	»	»	36
1	»	»	20
4	»	»	36
1	»	»	20
2	»	»	36
1	»	»	20
4	»	»	36
1	»	»	20
2	»	»	36
1	»	»	20
4	»	»	36
1	»	»	20
2	»	»	36
1	»	»	20
1	»	»	36

64 hilos.

La figura B tiene un curso de 44 hilos por centímetro y seis de armazón (*fil d'ánima*),

total 50 hilos y consta de 56 pasadas, trama blanqueada número 40.

Figura B






La combinación de los hilos de urdimbre es como sigue:

2	hilos blanqueados	número	36
1	,	,	40 <sup>2</sup> / <sub>c</sub>
5	,	,	36
3	azul torcido	,	60 <sup>2</sup> / <sub>c</sub>
1	blanqueado	,	40
3	azul torcido	,	60
<hr/>			
18	hilos.		

Debemos hacer observar que para fabricar estas muestras, basta solo disponer el urdimbre en un solo plegador.

E. A.

La figura  indica el primer hilo de la Disposición. — La figura  indica el hilo de armazón n.º 20 un cabo. — La figura  indica el hilo ánima.

### Con nosotros

Al saber que en las Escuelas Industriales de Tarrasa habían adquirido el título de Peritos textiles algunos de los alumnos últimamente examinados no vacilamos en dirigirnos a los Sres. Octavio Viñas y Daniel Blanxard suplicando su colaboración, creyendo que, siendo los primeros títulos del peritaje textil adquiridos en España, nuestros amables lectores saborearían con gusto cuanto de ellos procediere

y con satisfacción grande recibimos de dichos señores dos cartas por medio de las cuales se demostraban interesados en secundar nuestra labor.

Atento pues, á su promesa, el inteligente alumno D. Daniel Blanxard, que reside en Olesa, tuvo la delicadeza de visitarnos en nuestra casa, ofreciendo desde luego su colaboración que estimamos en lo mucho que vale y de cuyo valor podrán hacerse cargo los que se fijen en su importante artículo que acompañamos bajo el epígrafe «Numeració dels fils».

Por sus méritos contraídos en las Escuelas, le felicitamos nuevamente y nos enorgullece poder contar entre nosotros á tan clara inteligencia como la del Sr. Blanxard nuestro compañero y amigo.

### Teoría y calcul de las mezclas

La qüestió de las mezclas es d'una gran importancia dintre la filatura de qualsevol fibra textil.

Ja fa algun temps que EL ECO DE LA INDUSTRIA va donar algunas de las consideracions que s'han de tenir en compte quan se tracta del cotó. (1)

Are més aviat volém tractar del modo de fer las mezclas, ó sí la manipulació qu'exigeix aqueixa operació, pera sortir com cal y obtenir los més bons resultats.

La mescla de fibras textils en general, té, com deyam en els citats articles, per sí principal obtenir qualitats d'una y altre partida de cotó que's té á má. Lo mateix podrém aumentar la finura en vista de lograr un fil de més bona qualitat, que prergui més bé per exemple, l'aprest, que després donarém al teixit ó el tint ab que s'haurá de teñir, ó be's tracta de donar més bon llustre á una trama que á ella sola fará bon veure y bon tocar en el teixit; també podrém aumentar el número del fil, ajudant ab fibras de més longitut: á pesar de que, aqueixa mescla es limitadíssima y deu practicarse d'una manera especial que

(1) Tomo segón, págs. 241, 253, 275. Tomo tercer, pág. 5.

indicarém després. Si's tracta de forsa ó bé de colors, ja várem dir que'ls cotons del Brasil, permeten carregar de molt aprest y que'l jumel accepta ab més facilitat las manipulacions de la tintorería.

Las mesclas se fan comunment en el cuarto de *mesclas* s'hi estenan las balas que s'han de mesclar ab capas horizontals y's prenen per grapats estirats verticalment quan s'han de portar á la balansa de la porcupina ó del batán.

Aquesta mena de treball es el més rudimentari de tots y se deu aplicar no més que quan se tracta de lots de cotó, que ademés de ser de mateixa longitud de fibra sigui quasi de mateixa naturalesa.

Un'altra manera alguna mica més científica y ordenada, es fer telas en lo batán de cada mena de cotó que se vol mesclá; lo pés d'aqueixas telas deu estar ab relació proporcional al títol de la mescla.

Pero quan se tracta de mesclar fibras de llargas hebras y que per consegüent se busca la obtenció de fils fins y forts; allavors se fan passar en las porcupinas, batans y cardas per separat cada lot de cotó, tan si son dos com de vegades tres classes distintes que's deuen mesclar. Per lograr més bons resultats se reglamenta la serie de cardas que's tenen ab varias seccions, una per cada classe de cotó y naturalment s'arregla cada una d'aqueixas seccions s'arreglan com si no s'hagués de treballar no més que aquella classe de cotó.

Si lo número de batans y porcupinas que hi han á la fàbrica ho permet, se fa'l mateix pero com aixó no succeix gaires vegades se fassen passar per lo batán telas d'un pés proporcional al batán reglamentat també per una primera classe, luego las telas per la segona y per fi las corresponent á las terceras. Cada una d'aqueixas telas se porta á la secció de cardas que li pertoca. Obrant d'aqueixa manera sortiran de las cardas pots que contindrán cintas d'un mateix número per cada una de las classes de cotó. Aquets pots s'enumeran ó se senyalan per medi de colors que feren distinguir cada classe de cotó. Aqueixas cintas se fan passar també separatament per lo menos dos passos de manuar. Els

dobrats serán idéntics y per tan serán tots del mateix número encare. Excusém dir que los pots que rebin aqueixa nova cinta, també dehuen senyalar-se perfectament per no caure ab mesclas inoportunas encare, puig no será fins lo ters pas que 's farà convenient la mescla.

Si la proporció que's desitja no es de mitj per mitj, si fos per exemple de  $\frac{1}{9}$ ,  $\frac{6}{9}$  y  $\frac{2}{9}$  allavors per contes de pots, per pot posaríam 2 cintas del primer; 12 del segon y 4 de la de la tercera, els quals reunits, ens donarían 18 cintas que ja nos donarán una metxa propia per obtenir lo fil que busquem.

Aquet método es matemàticament exacte per quant los estiratges successius y doblats compensadors que volguessim afeixir, no modificarian pas més las proporcions de las diferents parts, las cintas s'anirían aprimant per arribar homogéneament á la metxa.

ROSENDO COSTA.

INGINYER

(Se continuará)

### Cultivo del algodón en España

El propagandista de este cultivo D. Silverio Mayolas ha adquirido la primera máquina moderna despepitadora que funcionará en nuestro país.

Dicha máquina está destinada al algodón que se recolecta en las 50 hectáreas de la región de Motril, donde se está ensayando su cultivo.

Las modernas máquinas desmotadoras efectúan una labor muy grande.

La semilla se vende bien y se puede calcular que vale de un 25 á 30 por 100 del precio del algodón.

Un kilo de algodón se vendía antes á 3 pesetas. Calculando que ahora da el doble de producción en la misma cantidad de tierra, siendo los trabajos mucho más económicos y adelantados, y teniendo en cuenta el producto de la semilla, fácil es calcular lo beneficioso que puede resultar para el agricultor y para la industria.

Siendo el consumo de algodón en España de unas 300,000 balas (cada bala pesa 200 kilos), con 40,000 hectáreas cubriríamos nuestro consumo,

La cosecha por ectárea es de ocho balas.

En Motril calcula el Sr. Mayolas que se obtendrán este año, unas 300 balas.

*(Boletín del Centro Algodonero)*

### De la preparación del algodón

con Beta-Naphtol y modo  
de proceder á ella

El algodón preparado con Beta Naphtol disuelto en sosa cáustica está destinado principalmente para ser teñido con rojo de paranitranilina azul de dianisidina y otros materiales colorantes análogos. No obstante, el empleo del Beta Naphtol lleva aparejado consigo algunos inconvenientes y no pocas dificultades. Así por ejemplo, el género así preparado, si no se lleva al tinte enseguida, modifica su estado y apariencia, adquieren matizaciones oscuras ó brunas y, al cabo de poco tiempo, no desarrolla ya los colores el tinte en caliente, de un modo lleno é intenso. Si se dejan por mucho tiempo expuestos á la acción de los agentes atmosféricos, aún á la temperatura ordinaria, se vuelven de color bruno. Esta especie de transformación, mejor dicho coloración, la verifican igualmente en la obscuridad, esto es, aún cuando no estén expuestos á la influencia de la luz, pero de todos modos nunca de un modo tan rápido, como cuando están expuestos directamente á la acción de aquella. Este matiz bruno se confunde luego con el color rojo del tinte y lo estropea completamente. Es más que probable que la humedad tiene también su parte en la mentada transformación, pues se ha comprobado prácticamente que aquel color ó matiz bruno deja de aparecer bajo la acción del aire, pero absolutamente despojado de humedad, es decir, completamente seco, como igualmente se ha comprobado también que el algodón absorbe grandes cantidades de humedad del aire atmosférico, cuando éste es muy húmedo y además que, cuanta más agua contie-

ne el algodón, tanta más tendencia tiene el tinte rojo á volverse sucio y de matiz bruno. El calor favorece naturalmente el desarrollo y agrandamiento de estas manchas brunas, de modo que la cámara ó cuarto de secar, hay que tenerlo y conservarlo siempre á una temperatura moderada. Una temperatura de 45° centígrados da muchos mejores resultados que no una á 55° centígrados; esta última temperatura es, en todas circunstancias la más alta que se puede permitir. El género así preparado no debe de ser sometido al vaporizaje, por cuanto sabemos que el calor íntimamente unido con la humedad, son los que originan la coloración bruna del mismo y favorecen su desarrollo. Antes de llevar el género á las cámaras de secaje, hay que tener cuidado de que esté muy bien escurrido, á fin de que contenga la menor cantidad de agua posible. Háse experimentado, que el aceite rojo turgo es un gran factor que impide el desarrollo de aquella modificación en el color del género, tal y como se consigue, así mismo, por medio de la adición de una pequeña cantidad de ácido emético; así pues, y como conclusión definitiva, diremos que es de absoluta necesidad la adición de estas últimas sustancias á las disoluciones Betanaphtol, si queremos asegurar un buen resultado.

### Carta abierta

Barcelona 23 de Agosto de 1906.

Sr. Director de EL ECO DE LA INDUSTRIA.

Muy Sr. mío y de mi mayor consideración: He leído en el periódico de su digna dirección correspondiente al mes de Mayo, una carta abierta alusiva al aparato de mi invención, á cuya carta me creo en el deber de contestar. Hay en el mundo almas poco bondadosas, que, obedeciendo á antiguos resentimientos, no reparan en zaherir de detrás al que ellos consideran su enemigo, no osando atacarlos frente á frente, porqué les falta el valor cívico, aquel valor noble que

enaltece al hombre y le hace acreedor á toda clase de consideración y respeto. Son seres repugnantes, como el mismo criminal que hiere y huye. Como se comprenderá muy bien, no me refiero ni puedo referirme á D. J. Oliveras Delvesa, porque al fin y al cabo este señor no esconde la cara y me ataca frente á frente, estampando su nombre al pié de sus escritos, haciéndose responsable de todo tenga ó no tenga razón.

Pues bien, señor director, á fin de que no salgan perjudicados mis intereses y evitar que prosperen los conceptos falsos que de mi aparato denominado «Dinamhilometro» propalan ciertos individuos, me tomo la libertad de remitirle un dibujo de dicho aparato, con toda clase de explicaciones, suplicándole encarecidamente se digne insertarlo en el periódico que V. tan dignamente dirige, ya que de esta manera el público podrá formar un justo concepto del repetido aparato.

Le da las más expresivas gracias su afectísimo S. S. q. b. s. m.

CONRADO FALGUERA.

## DINAMHILOMETRO

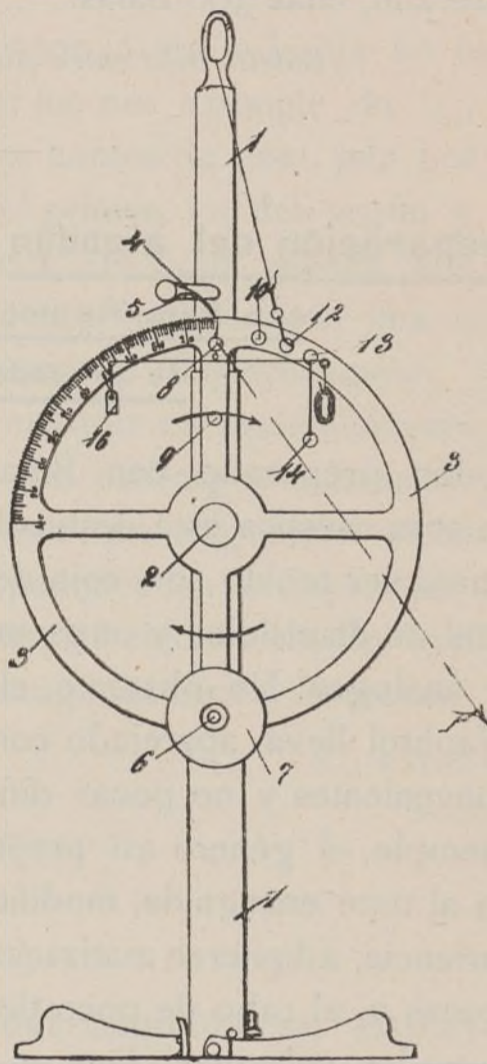
PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA,  
LA ELASTICIDAD Y EL NÚMERO DE LOS HILOS  
DE TODA CLASE DE FIBRAS TEXTILES

En este dibujo se representa el aparato en cuestión siendo la figura 1, una vista de frente y la figura 2 una vista de perfil.

El aparato, como se vé, consiste en un pié ó soporte 1, provisto de un eje horizontal 2, sobre el cual puede girar una rueda de cuatro brazos 3, uno de cuyos cuadrantes superiores es dentado y está graduado, correspondiendo cada diente á una división de la escala graduada que lleva grabada en su superficie anterior. Encima de la rueda, y fijo en el pié 1, un eje horizontal 4, sostiene un gatillo ó uña 5, de movimiento libre, el cual permite que la rueda 3, pueda girar libremente en un sentido dado (el de la flecha marcada en la figura 1) pero tan luego se para el movimiento de la rueda, penetrando dicho gatillo por su propio peso en el diente que encuentra debajo, evita que la rueda pueda retroceder ó girar en sentido contrario.

En el extremo inferior del brazo ó diámetro vertical de la rueda, va fijo un pequeño eje horizontal 6, que mediante tuercas puede sostener unas arandelas 7, de peso determinado, cuyo número puede aumentarse ó disminuirse según las necesidades.

Figura 1



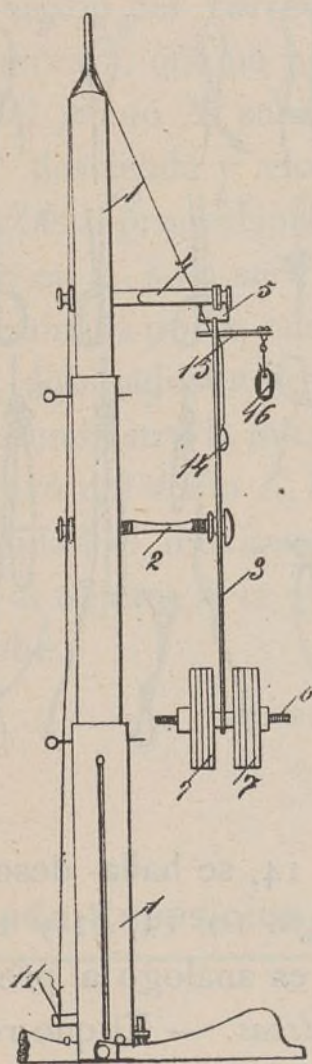
Varios orificios 8, 9 y 10 que lleva la rueda en distintos puntos de su mitad superior, sirven para aplicar en ellos los hilos que han de someterse al exámen.

Dispuesta en esta forma la rueda 3, y perfectamente equilibrada por construcción, puede afirmarse que constituye una verdadera balanza, pues si mediante un hilo sujeto por uno de sus extremos en el orificio 8, por ejemplo, tiramos de él en la dirección indicada por la flecha F, de trazo y punto, con objeto de hacer girar la rueda hácia la derecha, la fuerza que tire del punto 8, multiplicada por la proyección horizontal del brazo de palanca sobre el cual actúa, vendrá constantemente equilibrada por el peso 7, multiplicado por la proyección horizontal del brazo de palanca sobre el cual actúa dicho peso, es decir, que la potencia será siempre igual á la resistencia, pero al propio tiempo, como la resistencia aumentará progresivamente á medida que vaya elevándose el peso 7, por efecto de que la proyección horizontal del brazo de palanca vá también aumentando, así también la potencia irá siendo cada vez mayor á medida que el punto 8 vaya descendiendo en el giro de la rueda, llegando uno y otro valor al máximo, en el momento en que el brazo vertical de la referida rueda, haya alcanzado la posición horizontal, pues hasta dicha posición, la proyección horizontal

de los brazos de palanca de la potencia y de la resistencia, habrán ido creciendo, mientras que traspasando ese límite las proyecciones irán al contrario, decreciendo.

Para la mayor facilidad de los cálculos, el cuadrante graduado se ha dividido en cien partes iguales, que como hemos dicho antes, corresponderán á otros tantos dientes de la llanta, hallándose el cero, en el extremo superior del diámetro vertical de la rueda, y el 100 en el extremo del diámetro horizontal.

Figura 2



De esta disposición se deduce, que siendo un cuadrante, el total camino que ha de recorrer el peso 7, para que su valor como resistencia pase de cero (extremo inferior del diámetro vertical) al máximo (extremo de la izquierda del diámetro horizontal), cada una de las 100 partes en que se halla dividido el cuadrante graduado, representará la centésima parte del valor máximo que puede alcanzar dicho peso multiplicado por el máximo de palanca, y como los brazos de palanca de la potencia y de la resistencia son en todos los momentos iguales, es evidente que cada diente ó división del cuadrante, representará la centésima parte del peso 7.

Por consiguiente, esta disposición nos permitirá determinar con suficiente exactitud la resistencia de cualquier hilo, puesto que si atamos al orificio 8, una hebra de hilo por un extremo y tiramos del otro en el sentido indicado por la flecha de trazo y punto F, girará la rueda 3 hacia la derecha, hasta el momento en que alcanzado el límite de rotura del hilo, este se romperá, en cuyo caso cayendo el gatillo ó uña 5, penetrará en el diente que se presenta

debajo, impidiendo que la rueda pueda girar en sentido contrario solicitada por el peso 7. Bastará entonces leer la división correspondiente al diente en que se halle el gatillo, para conocer la resistencia de la hebra que se examine.

Para ello supongamos que se hayan colocado arandelas en 7, hasta sumar un peso de 100 gramos, y que tirando de la hebra atada en 8, al romperse el hilo queda la rueda parada en el momento en que el gatillo 5 penetra en el diente ó división 40. La resistencia del hilo, será en dicho caso, de 40 gramos. Si se hubiesen puesto pesos por 200, la resistencia sería de 80 gramos.

En la práctica, la resistencia de los hilos se mide por la de una hebra de 0,70 metros de longitud, que es la mitad del desarrollo de una vuelta entera del hilo de una madeja. Por consiguiente, la hebra que ha de atarse al orificio 8, debe tener una longitud de 70 centímetros.

(Continuará)

### El Mundo Latino

El número 130 de «El Mundo Latino», viene muy interesante. Entre otros artículos de muy avanzadas orientaciones, publica una bibliografía extensa y variada y una nutrida información europea y americana: registra un gran artículo de fondo de su Director y Redactor Jefe el Sr. Madueño, titulado *Problemas Americanos. — Confederación Latino Americana.*

Apunta y esboza en dicho fondo el Sr. Madueño, un gran pensamiento, consistente en la reorganización y reconstitución política del gran Continente latino americano, proponiendo la manera eficaz y práctica de realizarlo en tres grandes evoluciones, en que quedan orilladas las principales dificultades.

Primera: *Alianza Continental* (de corto período), Segunda. *Confederación latino Americana* de todas las repúblicas (de largo período) y tercera, *Unificación completa* de todas ellas para formar la gran República Federal del Sur (período definitivo).

Esta última, bajo formas nuevas, originales y eminentemente prácticas.

Digna es tan vasta concepción de que mediten en ella todos los grandes políticos y americanistas de España y del nuevo Mundo.

Viene también publicando la hermosa novela de Paul Gourmand, *Ranenet Circense*,

primorosamente vertida al castellano por Sarah Lorenzana. Esa novela, según el juicio de eminentes críticos franceses, rivaliza en mérito y belleza con la famosa novela rusa *Quo Vadis*.

## Detalles prácticos

### De los nudos

(Conclusión)

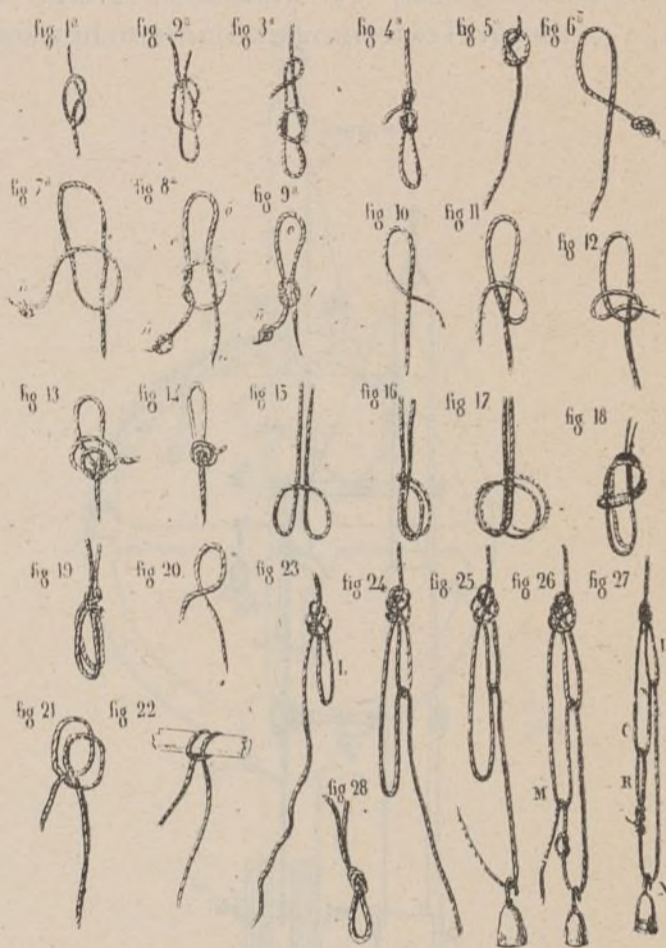
Detallados los seis nudos anteriores continuaremos este artículo dando á conocer otros, los más comunmente empleados en la fabricación de tejidos y que sin disputa alguna son de aplicación general por cuanto estos mismos, de que nos valemos, extraídos de la obra que el eminente Sr. Lluch publicó en 1852, los detallan los ingleses en la página 310, volumen XXVII, del *The Textil Mercury* ó sea 52 años después, haciendo numerosas observaciones de tan importante manifestación en el trabajo textil.

Para la ejecución de estos nudos estudiense los distintos que se manifiestan en la figura que detalla las operaciones que se verifican en cada uno de por sí.

*Nudo de lazo de anillo ó lazada.* — Este nudo muy frecuente en cuerdas ó cordeles, especialmente en las que comunican en la mayor parte de los telares la cárcola ó cárcolas con las poleas ó contralazos superiores, se forma sucesivamente por las figs. 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> y 3.<sup>a</sup>, hallándose terminado en la 4.<sup>a</sup> en el que según en aquellos se manifiesta, la extremidad *u* antes de introducirse por dentro el nudo simple fig. 1, forma un anillo que regularmente sirve para enlazarse con otro lazo, ó para adaptarse á la muesca practicada en una cárcola ó palanca. También se ejecuta, como el de la fig. 28 de la propia manera que si fuese un nudo redondo doble.

*Nudos corredizos.* — Con este nombre se denominan los que van representados en las figs. 9 y 14. La ejecución de la fig. 9 es por los tiempos figs. 5.<sup>a</sup>, 6.<sup>a</sup>, 7.<sup>a</sup> y 8.<sup>a</sup> que como en ellas se ve la mayor ó menor aber-

tura del anillo *e* ó según el objeto que ha de ceñir ó abrazar, se produce corriendo el extremo *a* por entre el nudo *d* en que va introducido; asegurado este por el nudo simple *n*, de la extremidad del hilo ó cuerda que le forma.



El de la fig. 14, se halla descrita su consecución en las figs. 10, 11, 12 y 13; y en cuanto á su objeto, es análogo al precedente.

*Lazos corredizos.* — El que representamos en la fig. 19 se diferencia del de la fig. 22, en tener las dos extremidades del hilo ó cordel que le forma, funcionando juntos para el efecto de estrechar el lazo lo que en la otra se consigue, tirándolas separadamente y en opuesta dirección.

El primero se construye por los tiempos de las fig. 15, 16, 17 y 18 y el segundo por los de las fig. 20 y 21. Aquel puede considerarse en cuanto á sus efectos como un nudo corredizo doble por los que para ciertos objetos es preferible el de la fig. 22.

*Lazo corredizo de calena.* — Este lazo (fig. 27) es de grande aplicación en cuerdas ó cordeles que sirven para llevar pesos ú ocasionar resistencia y en los que comunican las unas palancas con las otras en todo mecanismo de un telar cuya justificación tan necesaria para la buena marcha del mismo, se halla á

veces alterada por el cambio de atmósfera ó á causa del alargamiento de las expresadas cuerdas por el uso. Consignese por los tiempos representados en las fig. 23, 24, 25 y 26 en los cuales puede verse, que el extremo del cordel que forma la cadena, pasa por dentro el lazo del anillo *L* (fig. 24), para enlazar luego cabalgándose en *M*, y practicando enseguida con dicha extremidad ó cabo, un lazo de anillo *R* como el de la fig. 4.

De la inspección del corredizo de cadena fig. 27 se observará, que un peso objeto pendiente en el punto *X*, subirá á proporción por el lazo *R* descienda y viceversa: pero la subida ó descenso proporcional del objeto ó peso colocado en *X*, solo será de la mitad de la distancia recorrida por la cuerda desde *X* á *L*, pues que, doblándose dicha longitud de cuerda en *G*, suministra la mitad de la misma para el descenso del anillo *R*, lo que anula en la misma cantidad el movimiento ascendente que imprime al objeto *X* la parte *X L* de la cuerda que sube.

FRANCISCO PERSI.

### La proyectada Exposición Universal de Barcelona

Vuelve á tomar calor la idea de celebrar aquí una Exposición universal en 1910.

El gobernador civil, penetrado de la necesidad que tiene Barcelona de que el proyecto se realice, parece que está haciendo laudables esfuerzos en compañía de algunas otras autoridades para dar impulso á los trabajos preliminares que parecían estar aletargados.

Parece que se trata de solicitar del Gobierno una subvención de 20 á 25 millones de pesetas, con cargo á los presupuestos, y distribuidas entre los cuatro años que median hasta la fecha indicada para la celebración del certamen.

Como éste es un asunto de tanta importancia para la vida industrial y mercantil de Barcelona, es de esperar que así las entidades económicas como los grandes establecimientos

de crédito de nuestra plaza secundarán decididamente tan buenos propósitos, y es de confiar que los poderes públicos acogerán favorablemente la proposición si se formaliza, dado que además del alcance altamente beneficioso que la celebración del certamen puede tener en la política local, hay que considerar que el desembolso á que la realización de aquella idea obligaría, vendría bien compensado por el aumento de las contribuciones y de los ingresos que por varios conceptos obtendría el Estado por aquel motivo.

Y á esto agregamos nosotros que la repetida idea trae aparejada mayor actividad en los trabajos preparatorios de la reforma de Barcelona.

### Los Condicionamientos Públicos

El condicionamiento público es el establecimiento oficial ó privado donde se ejecutan las operaciones necesarias para determinar el valor intrínseco de una materia textil cualquiera; estos establecimientos fueron creados á fin de evitar errores perjudiciales sobre todo al comprador, errores que lo mismo pueden provenir de la mala fe del vendedor, que de causas todo naturales como por ejemplo: la humedad más ó menos grande del país y del momento. Todos sabemos, en efecto, que las fibras textiles son susceptibles de contraer cierta cantidad de humedad; á más todas ellas contienen en su estado bruto, cuerpos que le son extraños, en fin, las operaciones de hilatura, tintura y otras, son á menudo ocasión de nuevas cargas que pueden ser fraudulentas ó no.

Ciertos, cuando por allá en el año 1830 la Cámara de Comercio de Lyon, encargó al ingeniero Talabot el estudio de un aparato para secar la seda, á fin de poder apreciar su valor real, bien avisados fueron los que predijeron la importancia que con el tiempo tomarían los condicionamientos públicos de las materias textiles, ya que pocos sospechaban que el método aplicado por entonces á seda solamente, no tardaría en extenderse á las otras

fibras textiles completándose el condicionamiento con la separación lo más completa de las fibras, de los cuerpos extraños á ellas.

El primer aparato á secar las fibras fué acabado por Talabot en 1842; primitivamente estaba calentado al vapor que se introducía entre las dos paredes de un recipiente, donde estaba colocada la seda; este sistema era bastante defectuoso, doce años más tarde el director del condicionamiento público de París Mr. Persoz, reemplazó el vapor por una corriente de aire seco y caliente, en fin, Mr. Rogeat constructor á Lyon perfeccionó el aparato siguiendo las ideas de Mr. Persoz y así se ha obtenido la estufa Talabot Persoz Rogeat empleada hoy día en todos los condicionamientos públicos de Francia.

Los condicionamientos públicos están encargados de determinar: 1.º La cantidad de humedad que contiene la fibra examinada y 2.º Los cuerpos extraños á ella naturales ó artificiales á la fibra adheridos.

Para determinar el grado de humedad de una materia textil se toma cierta cantidad de la misma que se introduce dentro el aparato llamado estufa de condicionamiento ó estufa Talabot Persoz Rogeat, donde está expuesta á una temperatura determinada (105º para el algodón, 110º para la lana y 120º para la seda) hasta que ya no pierde nada de su peso entre dos pesadas consecutivas, luego se adiciona al peso de la materia así secada el tanto por ciento de humedad que normalmente la fibra debe contener. Se dice que una materia pierde el condicionamiento cuando el grado de humedad que contiene es superior al tanto por ciento que más tarde se le añade, se dice al contrario que gana cuando el tanto por ciento añadido es superior al grado de humedad que contenía al entrar en el aparato secador.

Los condicionamientos públicos de París y de Lyon son los únicos en Francia capaces de determinar todos los cuerpos extraños que una fibra puede contener y que se le han adherido artificialmente, los otros condicionamientos no se ocupan más que de determinar los cuerpos extraños naturales á la fibra. Las operaciones á realizar varían por cada materia.

Para el algodón 3 baños son necesarios: el 1.º de agua hirviente, el 2.º de carbonato de sosa disuelto también al agua hirviente y el 3.º de agua de cal ó jabón. Los dos primeros para disolver y el tercero para apartar más completamente de las fibras todas las materias naturales que acompañan la celulosa.

A la lana en primer lugar se la lava al agua natural, haciéndola pasar después por un baño de agua jabonosa á una temperatura de 40 á 50 grados.

En fin para la seda la operación consiste en un baño de agua con el 30 por ciento del peso de la fibra, de jabón y á menudo en otro baño al jabón á la temperatura de ebullición.

Estas son las operaciones que en Roubaix se practican que no son exactamente las mismas en todos los condicionamientos públicos, como podría creerse, lo que demuestra que ninguna de ellas es perfecta, aunque todas ellas suficientemente precisas para descubrir las cargas ó impurezas á las fibras textiles adheridas.

ANGEL GRANÉ.

Roubaix, Agosto 1906.

## RECORTES

Dice: *La Comarca del Vallés*:

Según noticias que tenemos de la vecina ciudad de Sabadell se trabaja allí algo más que en las temporadas anteriores, y por lo que toca á nuestra Tarrasa, á pesar de lo buenas que son las cosechas, no ha despertado la venta como era de esperar, sin duda debido al malestar general del país á causa de lo mal que nos administran los desgobiernos que padecemos, haciendo la vida imposible en las grandes ciudades y difícil en los pueb'os rurales, donde todo se ha encarecido de tal modo que apenas tiene el obrero para comer y no puede vestir.



En una carta que nos envía nuestro querido amigo D. Manuel Giró corresponsal de este periódico en Rochdale nos comunica que á

causa del intenso calor que se nota en Londres, población industrial que ha visitado, han fallecido por asfixia varios obreros de distintas fabricas, por cuyo motivo y para evitar otros casos de igual índole han sido cerradas varias fábricas de hilatura.



Hemos tenido la satisfacción de recibir la visita de nuestro distinguido amigo Sr. Falguera, quien para convencimiento de la utilidad de su aparato «Dinamhilometro», hase dignado ofrecernos cuantos detalles prácticos basados en el funcionamiento del mismo le hemos pedido, pudiendo manifestar desde luego á nuestros lectores nuestra aprobación por la exactitud en sus pruebas.



Leemos en el *Diario de Avisos* de Manresa el aventejado ex-alumno de aquella Escuela de Artes y Oficios D. Angel Grané, pensionado por el Gobierno para la ampliación de sus estudios en el extranjero, acaba de obtener el primer premio en los exámenes de fin de curso en la Escuela de Roubaix, y que la Cámara de Comercio de aquella población francesa le ha concedido una medalla de oro por sus trabajos.



La Exposición de Milán ha sido cerrada á causa de un devastador incendio que se inició en la misma, sin que á pesar de los heroicos esfuerzos de los bomberos pudiérase atajar el elemento devorador.

No parece haber sido rodeada de gran suerte esta manifestación del arte y la industria modernas.

Primero hubo que aplazar su apertura por la terrible erupción del Vesubio, que llenó de luto á toda Italia.

Abierta después, anunciáronse en ella futuros acontecimientos terroristas, con motivo de la visita de algunos soberanos europeos, rodeándola de ambiente poco grato y nada á propósito para atraer admiradores.

Los daños causados por el siniestro son

inmensos por cuyo motivo determinaron la clausura siquiera sea temporalmente.



Nos comunican de Tarrasa que persona de gran prestigio anuncia la próxima visita de Don Antonio Maura á los centros de aquella ciudad Sabadell, para enterarse de las necesidades de las industrias textiles.



Nuestros distinguidos amigos D. Antonio Nigou y D. Francisco Serra, facilitarán á quienes lo deseen cuantas referencias pidan respecto á nuestra publicación, quienes encargados de la población de Manresa, estarán atentos á cuantas peticiones se les haga, las que deben dirigirse á las clases de teoria de tejido del Centro Industrial de aquella Comarca.



Ha sido nombrado Redactor Corresponsal de este periódico, el inteligente Igualadino D. José Más, director de tejidos.



Agradecemos á nuestro amigo el conocido fabricante de Manresa D. Antonio Cornet, las deferencias observadas con nuestro director Señor Paulet, durante su estancia en aquella ciudad.



Por asuntos del trabajo se ha ausentado de Barcelona nuestro amigo muy querido y Redactor, el ingeniero D. Rosendo Costa.

Deseamos lleve á feliz término la delicada misión que le ha separado temporalmente de nosotros.



La amistad que nos une con D. Miguel Fábregas Solá, hízonos participar del disgusto que ha sufrido, por la caída desde un primer piso á la calle de su idolatrada hija Teresita, la que en los primeros momentos, se le apreciaron distintas heridas de mucha gravedad que se han resuelto satisfactoriamente gracias

á los auxilios de la ciencia y al solícito cuidado de sus amantísimos padres y demás familia.

Sentimos el percance y nos alegramos de la rápida mejora que ha observado la cándida joven Teresita.



La importante fábrica de sederías de Don Luís Vilanova, s. en c. acaba de obtener una máquina «Verdól» para su estudio.

De su resultado hablaremos en otro número.



Ha fallecido en Castellfullit del Boix, la virtuosa señora D.<sup>a</sup> Monserrat Matarí y Poal esposa del acaudalado propietario del mismo pueblo D. Rosendo Cañellas.

Reiteramos á éste y demás familia la expresión más viva de nuestro sentimiento por la pérdida de un ser tan querido y de tan buenos y nobles sentimientos como lo fué en vida la finada. (Q. E. P. D.)



Reproducimos de *La Publicidad*:

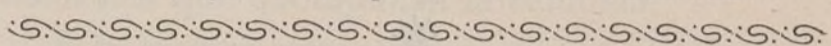
«D. Luís Ferrer y Vidal conversó largo rato con el gobernador, tratando de la nueva Escuela Industrial que se ha de instalar en la ex-fábrica «Batlló». El Gobierno ha concedido una subvención anual de 75.000 pesetas con destino á la citada Escuela, pero ahora el señor Manzano hace gestiones para que el Estado aumente la cantidad hasta 150.000 pesetas.

„Parece que en una Escuela Industrial de una población de esta provincia, se hacen trabajos encaminados á que el Gobierno no conceda la subvención que ahora se pide para la

Escuela en formación de esta capital, para evitar merma la importancia de aquella.

„A título de rumor publicamos este último párrafo.»

Procuraremos saber cuanto haya de cierto para ocuparnos detenidamente de esa nueva creación cuya labor prometemos secundar.



**Taller de Montar Telares**

á la **JACQUARD**

— DE —

**JOSE MOIX**

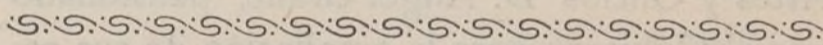
Instalaciones completas de Telares

á la JACQUARD con Andamios corridos y directos dejando los telares en marcha

Baja San Pedro, 30, 3.º

Mónach, 11, bajos

— **BARCELONA** —

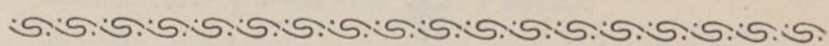


**TALLER DE PICAR CARTONES**

DE

**Julio Arvillaga**

Mercaders, 24, 2.º-BARCELONA



**FÁBRICA DE PEINES Y LIZOS METÁLICOS**

DE

— **JOSÉ CLIMENT** —

San Pablo, 83.-SABADELL

**GRAN FÁBRICA DE LIZOS METÁLICOS Ó MALLAS**

— DE TODAS CLASES Y DIMENSIONES —

DE **ALFONSO A. LIZÉ**

Calles Félix Amat, 116 y Blasco de Garay, 99 y 101.-SABADELL ☎ Teléfono 157

La primera y más importante de España, montada á la altura de las mejores fábricas del extranjero.—Producción diaria 80.000 lizos.—Dos privilegios de invención.—Siempre hay en depósito lizos de todos los números y de las medidas más corrientes para entregar en casos urgentes.

Despacho en Barcelona: Lauria, 33 - Teléfono 1496